

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

107

Année 1919

N°

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par Don LORENZO BARÓ CAYOL

Né à Marseille le 10 août 1859.

LE TRACHOME
ET
SON TRAITEMENT

Président : DE LAPERSONNE, professeur.

A. MALOINE ET FILS, ÉDITEURS

27, RUE DE L'ÉCOLE-MÉDECINE, 27

PARIS 1919

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1919

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par Don LORENZO BARÓ CAYOL

Né à Marseille le 10 août 1859.

LE TRACHOME

ET

SON TRAITEMENT



Président : DE LAPERSONNE, professeur.

A. MALOINE ET FILS, ÉDITEURS

27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27

PARIS 1919

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. ROGER.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	WEISS.
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ.
Bactériologie.	BESANÇON.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	N...
Pathologie médicale	VAQUEZ.
Pathologie chirurgicale.	GOSSET.
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie.	PRENANT.
Opérations et appareils.	DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	BERNARD.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	ACHARD.
	WIDAL.
	GILBERT.
	CHAUFFARD
	MARFAN.
	HUTINEL.
Hygiène et clinique de la première enfance	DUPRE.
Clinique des maladies des enfants	JEANSELME.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	P. MARIE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	TESSIER.
Clinique des maladies du système nerveux.	DELBET.
Clinique des maladies contagieuses	QUENU.
Clinique chirurgicale.	LEJARS.
	HARTMANN.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
	BAR.
Clinique d'accouchements.	COUVELAIRE.
	RIBEMONT-DES-SAIGNES.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile	BROCA.
Clinique thérapeutique	ROBIN.
Clinique d'oto-rhino laryngologie	SEBISSEAU.

Agrégés en exercice.

MM.			
ALGLAVE	JEANNIN	LÉRI	ROUSSY
BRANCA	JOUSSET (ANDRÉ)	LOEPER	ROUVIERE
CAMUS	LABBE (HENRI)	MOCQUOT	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVAS-	MULON	SICARD
CHAMPY	TINE	NOBECOURT	TANON
CHEVASSU	LANGLOIS	OKINCZYC	TERRIEN
DESMAREST	LECENE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEMIERRE	RATHERY	VILLARET
GREGOIRE	LENORMANT	RETTERER	ZIMMERN
GUENIOT	LEQUEUX	RIBIERRE	
GUILLAIN	LEREBoullet	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A SA MAJESTÉ ALPHONSE XIII
ROI D'ESPAGNE

Protecteur des sciences, noble cœur, qui pendant l'épouvantable tragédie qui a ensanglanté le monde a su essuyer tant de larmes. Hommage respectueux de son dévoué et loyal serviteur.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Le Grand Maître de l'Ophtalmologie Française.

M. LE PROFESSEUR DE LAPERSONNE

Professeur de Clinique Ophtalmologique
à la Faculté de Médecine de Paris,
Membre de l'Académie de Médecine,
Officier de la Légion d'Honneur.

*Hommage d'affectueuse admiration d'un vieux médecin
espagnol, qui a été heureux de retrouver à la Chaire de
Clinique Ophtalmologique de la Faculté de Médecine de
Paris, son ancien camarade d'études du service de leur
Maître commun, le Professeur Panas.*

Ayant pratiqué la spécialité des maladies des yeux pendant de longues années dans une contrée de l'Espagne où le trachome règne à l'état endémique et où cette maladie affecte très souvent des formes alarmantes, je crois opportun et utile de publier mes observations dans un moment où l'on vient de dénoncer une épidémie de trachome dans un asile d'enfants à Madrid, et qui s'est développé à cause de l'admission de granuleux et de l'abandon absolu des mesures hygiéniques.

Un seul granuleux est suffisant dans un asile dans une école, dans une caserne pour que, le manque d'hygiène aidant, la progression des infectés devienne de plus en plus alarmante.

Le trachome est une maladie évitable, l'hygiène le fera disparaître mais avant tout, il faut isoler les granuleux et les guérir.

LE TRACHOME

Le trachome est une affection spécifique et contagieuse qui existe à l'état endémique dans beaucoup de contrées et qui devient épidémique très fréquemment.

Hippocrates, Celse, Galien, Paul d'Egine, Sevère, Antyllus et les médecins arabes connurent cette maladie, cependant elle n'a acquis le caractère épidémique en Europe qu'après la campagne d'Égypte.

Aujourd'hui cette affection a envahi bien des régions, quelques-unes en progression alarmante, et en relation avec le degré de réceptivité de la race, de l'altitude et nature du sol ainsi que de l'hygiène.

Les races. — La plus grande réceptivité se trouve chez les Chinois et les Japonais, en second lieu la race blanche et en particulier les Russes, Prussiens, Polonais, Espagnols, Italiens et Irlandais. Les nègres jouissent d'une immunité relative spécialement ceux de la côte occidentale de l'Afrique. A l'île de Cuba Santos Fernandez sur 3.197 nègres affectés de

maladies des yeux trouve seulement 27 granuleux, 0,84 %; Fucala opine comme Santos Fernandez que le trachome est très rare chez le nègre.

Les Esquimaux et les Canadiens semblent être absolument immunisés contre le trachome.

Les tribus nomades sont généralement exemptes de cette maladie.

Cependant, l'immunité des races est toujours relative, elle dépend surtout du milieu où elles vivent.

Altitude. — Les pays de montagnes dans leurs régions élevées se trouvent généralement libres du trachome ; en Suisse sur 30.000 malades des yeux on n'a trouvé que 6 trachomateux desquels 5 étaient étrangers (Hirschberg).

A Saragosse où pendant onze ans j'ai reçu des malades d'Aragon, Navarre, Castille et Catalogne, contrées où le trachome est très fréquent et où il revêt des formes aussi complexes et graves qu'en Égypte, j'ai observé que presque tous les malades habitaient des vallées ou des régions basses, fréquemment paludéennes, les habitants des montagnes jouissaient d'une grande immunité. A Madrid où les habitants des quartiers pauvres vivent dans de très mauvaises conditions d'hygiène, entassés dans des maisons immondes occupées par des centaines d'êtres humains qui n'ont pas la moindre idée de propreté, le trachome est relativement peu fréquent ; cela est dû à ce que cette ville est située à 655 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Nature du sol. — Les régions paludéennes donnent ordinairement un grand contingent de granuleux ainsi que les localités où règne le vent accompagné de poussière calcaire, comme il arrive à Saragosse.

Mello Bareto attribue en grande partie à la poussière des terres rouges des zones du café l'alarmante épidémie de trachome qui existe dans les champs de l'Ouest de San Paulo et qui ne pardonne à presque aucun colon.

Schmidt-Rimpler a observé une maladie conjonctivale qui consiste en de petits boutons ressemblant à des granulations, produits par la poussière qui contenait des particules de plantes irritantes.

Cela ne veut pas dire que ces causes climatiques et atmosphériques soient capables de produire le trachome qui est une maladie spécifique, mais on ne peut pas douter qu'elles provoquent des états inflammatoires de la conjonctive qui la prédisposent à la contagion.

L'hygiène. — Le trachome disparaît devant l'hygiène comme toutes les épidémies, on peut assurer que le nombre de trachomateux est en raison inverse de l'hygiène d'un pays. C'est ainsi qu'on voit apparaître ce fléau sous des caractères alarmants dans les contrées peu civilisées ou dans celles qui se voient dans l'impossibilité de suivre les préceptes hygiéniques : je dis impossibilité parce qu'il y a des régions dont les habitants avec la meilleure volonté du monde se voient nécessairement privés des avantages

bienfaisants de la propreté et ceci est très fréquent en Espagne, où il y a des contrées où il se passe des mois, et quelquefois des années sans pleuvoir, les chemins couverts de poussière calcaire et un manque presque absolu d'eau ; la propreté dans ces conditions là est impossible ou onéreuse ; l'hygiène est nulle, les habitants et leurs demeures sont sales, non par leur faute, mais à cause du milieu où ils vivent et le trachome trouve un moyen facile de propagation.

Les pays où il est facile d'établir et de pratiquer les mesures hygiéniques dans lesquelles à cause même de cette facilité les habitants se sont habitués à la propreté et qui peuvent par conséquent exiger de leurs gouvernements des mesures d'hygiène publique, méconnaissent presque absolument le trachome, ou l'ont vu disparaître.

La France, la Suisse, l'Allemagne méridionale et l'Angleterre ont un tant pour cent de malades insignifiants et qui diminue de jour en jour ; par contre cette maladie se développe en Russie d'une façon alarmante et le nombre de trachomateux augmente de jour en jour.

Pour chaque mille malades des yeux il y a en Russie : à Saint-Pétersbourg 96 trachomateux, à Moscou 40, à Saratow 114, à Kagan 200, à Liew et en Bessarabie 250.

En 1895 le 13 % des soldats russes était trachomateux ou soit 32.500 malades. Dans les écoles c'est encore pire, le Dr Aleksandroff observa dans le dis-

triet de Mélitopol la première année d'instruction de 4,3 % parmi les écoliers, la seconde année 19,9 % la troisième année 59 % et la quatrième année 84,5 %. Cette statistique est effrayante ! Quelle meilleure démonstration de la contagion !

En Prusse, Hirschberg trouve dans les écoles élémentaires le 20 % des élèves et dans les autres collèges le 5 %.

A Amsterdam le trachome existe à l'état endémique dans les familles pauvres qui vivent entassées dans des habitations qui réunissent les pires conditions hygiéniques.

En Égypte les statistiques sont encore plus terribles ; selon Morax, à Alexandrie le 93 % des élèves des écoles indigènes sont granuleux. Les sœurs de Saint-Vincent de Paul ont remarqué que le quart des enfants de 8 jours à 2 ans confiés à des nourrices indigènes sont infectés. En Égypte comme partout les granulations se développent presque exclusivement dans les classes pauvres qui vivent entassées et dans de mauvaises conditions. Le nombre d'aveugles diminue de jour en jour en Égypte, car un grand nombre de trachomateux sont traités comme il convient, mais le nombre des malades ne diminue pas à cause de la difficulté de modifier la manière de vivre des habitants et d'assainir leurs demeures, question presque impossible si l'on tient compte des conditions du sol, de son altitude et des préjugés des gens du pays.

La contagion. — Je ne crois pas nécessaire d'insister pour démontrer le caractère éminemment contagieux du trachome. Morax, Muller en Égypte, Straub en Hollande, Ewhzk en Russie, ont observé qu'il est plus fréquent dans la jeunesse ; après la quarantaine il devient plus rare. Schultz explique le cas de trente jeunes gens qu'il a soignés et qui présentaient des granulations dues à s'être baignés tous dans le même établissement de bains.

Rodolfo del Castillo opine que les mouches si abondantes en Égypte et qui séjournent sur les yeux des trachomateux pendant leur sommeil, transportent au moyen de leurs pattes souillées le germe de la maladie, et sont sans aucun doute, un des principaux agents de contagion.

La statistique du Dr Aleksandroff où l'on voit le tant pour cent d'infectés augmenter de jour en jour parmi les écoliers d'une façon terrifiante ne permet plus de doute.

Prophylaxie. — La prophylaxie du trachome, étant donné son caractère éminemment contagieux, consiste avant tout en l'isolement des malades dans des hôpitaux ou maisons de santé qui doivent être placés dans des endroits de la plus grande altitude possible, les sanatoriums dans les parties élevées des montagnes où règne un froid sec et peu de vent serait e meilleur, les malades doivent être séparés par groupes selon l'état de leurs granulations, et chaque groupe doit occuper un pavillon indépendant. Ces

pavillons doivent être construits de façon que l'air des salles soit le plus pur possible et constamment renouvelé et il doit y régner la plus scrupuleuse propreté. Il faut que les malades soient soumis à un régime tonique et reconstituant, et en plus des lavages des yeux avec de l'eau sublimée à 1 p. 5000 qu'ils feront trois fois par jour ; ils doivent prendre des bains fréquents, faire de longues promenades et rester dans les habitations le moins de temps possible. Chaque malade doit avoir des objets de toilette particuliers pour son usage personnel ; tous ces objets doivent pouvoir se laver très fréquemment et si c'est possible les faire bouillir ainsi que le linge.

Il convient que chaque groupe de malades soit traité par un médecin spécialiste qui doit appliquer lui-même les médicaments et ne pas confier ce soin, comme il arrive trop souvent, à des personnes peu expertes et qui le font mal.

Tous les instruments et ustensiles qu'on utilise pour les opérations et les applications des médicaments doivent être aseptisés chaque fois qu'on s'en est servi ; le médecin doit se laver les mains immédiatement après la cure de chacun de ses malades.

Les cotons, linges, bandages employés une fois, doivent être brûlés.

On doit garder les malades dans les sanatoriums jusqu'à leur complet rétablissement, car les cas de guérison apparente, si fréquents, restent exposés à de nouvelles poussées et continuent à être contagieux.

Il est très nécessaire de ne pas oublier que pour la contagion il n'y a pas de forme légère ; en Belgique et dans d'autres pays on admet dans l'armée les granuleux qui ne présentent pas de symptômes accentués ; ceci est une grave erreur contre laquelle l'on doit protester et qui est la cause de ce que le nombre de malades aille en progression alarmante.

J'insiste de nouveau sur la cure d'altitude, seul moyen par lequel on parviendra à dominer le fléau ; tous les règlements, tous les procédés appliqués en Russie et dans d'autres pays infectés sont insuffisants si l'on ne place pas les malades dans les meilleures conditions hygiéniques, et le facteur principal, une longue expérience et une attentive observation me l'ont appris, c'est l'air pur des régions élevées.

Dans les cliniques particulières on doit séparer les granuleux des autres malades et exiger que chacun ait les objets personnels pour son traitement, lesquels objets, pinceaux, etc., s'aseptiseront immédiatement après leur emploi. Il est nécessaire de leur prescrire tous les préceptes hygiéniques dont ils doivent s'entourer s'ils ne veulent pas être un danger pour leurs familles et autres personnes avec lesquelles ils habitent.

Nous avons deux buts à poursuivre : guérir les malades et empêcher qu'ils soient une source de nouvelles contagions.

Si les malades pendant leur traitement continuent à vivre dans le milieu où ils ont été contagiés, leur guérison se fera interminable et ils continueront en

outre à être une cause de propagation à d'autres individus.

L'isolement est rigoureusement nécessaire et dans les pays où la maladie revêt des caractères alarmants, et surtout dans les armées, écoles, etc., il est nécessaire que les gouvernements adoptent des mesures énergiques et exigent que l'isolement dans la forme indiquée, et le traitement soient obligatoires.

On doit à l'intervention des gouvernements d'avoir vu disparaître en totalité ou en partie des épidémies d'une autre espèce et l'on ne doit pas regarder avec moins d'intérêt l'invasion trachomateuse qui augmente de jour en jour, car, si elle ne tue pas, elle fait beaucoup d'aveugles et un nombre infini d'êtres inutiles pour le travail.

Description. — Le trachome est une infection caractérisée par l'apparition de petites néoplasies (appelées granulations) sur la superficie et dans l'épaisseur de la conjonctive.

Les granulations affectent la forme de petites éminences arrondies, plus hautes que larges, légèrement transparentes et de couleur rose grisâtre ou jaunâtre. Elles se développent sur toutes les parties de la conjonctive, mais de préférence sur la paupière supérieure dans le cul-de-sac et sur le bord adhérent du cartilage tarse.

Examinées au microscope, on voit qu'elles sont formées de cellules lymphatiques entassées en petites masses sous-jacentes à l'épithélium, les cellules les

plus superficielles ont souffert la dégénération graisseuse.

Dans leur partie saillante sous-épithélielles, les cellules lymphatiques sont aplaties les unes contre les autres et il n'existe pas de substance intercellulaire; vers la base les cellules forment des groupes séparés par des faisceaux de tissu conjonctif qui peu à peu se confondent avec ceux du stroma de la muqueuse.

Il y a absence complète d'enveloppe cellulaire et il existe des petits vaisseaux qui communiquent avec ceux de la conjonctive.

Quand la petite néoplasie est récente, elle est formée presque en totalité par des éléments cellulaires, mais, peu à peu, ces éléments sont substitués par du tissu conjonctif et la granulation prend la structure fibreuse (période cicatricielle).

Je ne crois pas nécessaire d'insister sur le diagnostic différentiel des granulations avec la papillite hypertrophique et la conjonctivite folliculaire; ces deux maladies sont des inflammations d'éléments physiologiques; la granulation est une néoplasie. Le follicule hypertrophié prend des colorations semblables aux granulations mais il est plus transparent et aplati et il se développe de préférence en forme linéaire, sur le cul-de-sac inférieur de la conjonctive, et cette membrane est peu injectée.

Saemisch a démontré que le follicule est séparé de la conjonctive par une enveloppe cellulaire qui n'existe pas dans la granulation.

La papille hypertrophiée n'affecte pas la forme

arrondie, elle est plus haute, sa couleur est rouge foncé due à la richesse de sa vascularisation; on ne l'observe jamais sur la cornée ni sur le limbe conjonctival.

Ni la papille hypertrophiquè ni la conjonctivite folliculaire ne sont susceptibles de produire des complications de la cornée et elles guérissent sans laisser des cicatrices.

Symptômes. — Le trachome cliniquement parlant se présente sous diverses formes qui correspondent à des différentes périodes de la maladie et qui doivent être étudiées séparément car les traitements que l'on doit employer dans chaque cas sont très distincts.

Nous étudierons les granulations simples, mixtes et diffuses.

Granulations simples. — Dans cette forme il y a un manque presque absolu de symptômes inflammatoires; la sécrétion est nulle ou insignifiante; on aperçoit tout au plus une chute de la paupière supérieure et un petit ectropion de l'inférieure, ce qui communique à l'œil un aspect caractéristique.

Si l'on renverse la paupière, on observe une conjonctive de couleur presque normale mais dont la surface est couverte d'un nombre plus ou moins grand de granulations, surtout au niveau du bord adhérent du tarse supérieur, leur couleur est gris jaunâtre ou rougeâtre, elles sont plus ou moins isolées ou forment des petits groupes,

Cette forme de granulations peut durer plus ou moins longtemps et cicatriser sans passer par une autre période.

Granulations mixtes. — Cette forme est caractérisée par l'existence simultanée de granulations et de papilles gonflées ; elle peut se présenter d'emblée sans qu'il soit nécessaire qu'elle soit initiée par la forme simple. La muqueuse est plus injectée et il existe un degré de sécrétion plus grand que dans la forme antérieure.

Granulations diffuses. — Dans cette période la réaction inflammatoire est très accentuée ; les papilles sont hypertrophiées, les granulations présentent un aspect diffus aplati, leur couleur est plus rouge, il existe une véritable hyperplasie conjonctivale à cause de l'infiltration par le tissu pathologique. La conjonctive surtout dans les culs-de-sac est épaissie et a une coloration grisâtre d'aspect gélatiniforme. La sécrétion est beaucoup plus accentuée, la photophobie et le larmolement sont intenses. Les complications de la cornée, pannus, ulcères, manquent rarement.

Cet état a la tendance à se généraliser, la conjonctive bulbaire est envahie et grossie, les vaisseaux de l'esclérotique augmentent de volume, se font tortueux et ils envahissent la cornée en produisant le pannus *tenuis*, quand, à travers les mailles vasculaires, on peut voir le tissu de la cornée ; *crassus* quand par son épaisseur charnue il couvre la cornée qui disparaît complètement de façon que quelquefois elle se confond avec la sclérotique. Les infiltrations inters-

ticielles de la cornée sont presque constantes dans cette forme ainsi que les ulcérations qui détruisent une partie plus ou moins grande de tissu ou se perforent en laissant un enclavement de l'iris.

Ce n'est pas rare que tout cela se complique avec une iritis ; dans certains cas les granulations se propagent jusqu'au sac lacrymal, dans d'autres les conduits excréteurs de la glande lacrymale s'oblitérent, d'où il résulte un xerosis conjonctival.

Dégénération cicatricielle des granulations. — Les granulations ne disparaissent que par cicatrisation et c'est sa dernière phase ; les éléments cellulaires ont été substitués en totalité par le tissu conjonctif. On n'observe pas toujours la dégénération cicatricielle dans toutes les tumeurs en même temps, car, fréquemment on voit à côté des vieilles granulations des nouvelles poussées. Quand on renverse la paupière pendant cette période de la maladie on voit tout le long du tarse et tout près de son bord, une ligne cicatricielle plus ou moins large qui forme un canal, et parallèlement à celle-ci d'autres lignes cicatricielles unies fréquemment entre elles par d'autres perpendiculaires ; le tarse atrophié et réduit quelquefois à une bandelette très mince, se courbe et la paupière dépourvue de son squelette et à bénéfice de la rétraction cicatricielle, incline son bord libre vers la cornée et donne pour résultat un ectropion plus ou moins accentué.

Traitement. — Il est hors de doute qu'avec les moyens hygiéniques et thérapeutiques dont on dispose aujourd'hui on peut attaquer le trachome, le guérir et le faire disparaître ; il n'est pas nécessaire d'inventer des nouveaux procédés, ce qu'il convient c'est de bien les appliquer, sachant choisir dans chaque cas, dans chaque forme, celui qui doit être employé, et le bien faire.

Il est deux faits que le médecin ne doit jamais perdre de vue : le premier c'est que les granulations ne guérissent jamais sans laisser de cicatrices ; et le second c'est que fréquemment un certain degré de purulence conjonctivale qui se présente pendant le cours de la maladie fait disparaître les granulations. Nous ne devons pas par conséquent nous séparer de la voie que nous indique la nature et procurer maintenir dans les yeux trachomateux un certain degré de purulence qui favorisera la dégénération cicatricielle.

Je participe de l'opinion de Stromayer et de De Wecker que tout moyen qui a pour but d'attaquer les granulations en les détruisant est mauvais et doit être rejeté.

[Ces moyens de destruction jamais nécessaires, pourraient cependant être admis dans certaines formes simples très discrètes, où il n'existe que quelques granulations bien limitées, là, on peut les détruire une à une avec la pointe du galvano-cautère, mais dans les formes où la muqueuse est envahie en grande partie, en extension et profondeur, nous n'obtiendrons rien du cautère ni des autres moyens

destructeurs, si ce n'est qu'il faudra ajouter aux cicatrices granuleuses, les cicatrices traumatiques.

On ne pourra jamais considérer comme une guérison de détruire les granulations en désorganisant la muqueuse, parce que le fonctionnalisme ultérieur de l'œil dans ces conditions est impossible.

L'histoire des traitements employés pour la guérison du trachome nous montre la diversité d'opinions des praticiens selon les époques : les uns partisans de procédés destructeurs, tandis que d'autres employaient des moyens plus conservateurs.

Hippocrates frictionnait la conjonctive avec de la laine, jusqu'à ce que le tarse fut mis à nu, ensuite il cautérisait avec le fer rouge et il appliquait finalement une pommade à base de cuivre.

Celse admettait deux formes, une subaiguë, et l'autre chronique ; dans la première il employait des lavages astrigents, mais si la sécrétion était nulle, il appliquait des cataplasmes émollients et des collyres opiacés pour calmer la douleur ; dans la seconde forme il pratiquait le raclage avec un instrument qu'il appela blepharoxuston.

Sévère qui fut le premier à reconnaître la spécificité des granulations rejetait dans tous les cas les procédés sanglants de ses antécresseurs, il employait les cautérisations avec une pommade de cuivre.

Antilius opinait que les moyens sanglants ne devaient pas s'employer dans aucun cas et il se contentait des applications de pommades astrigentes ou légèrement caustiques.

Isaac Judens et Rhazés, faisaient le raclage au moyen d'une eurette tranchante.

Wolhouse, Manchart et Duddel remettent en vogue les frictions rudes d'Hippocrates, ils emploient des brosses d'épis de seigle et d'autres substances.

Platner employait les scarifications.

Richter initie une nouvelle réaction, il combat les moyens violents, propose de nouveau l'usage des topiques et la plus grande partie des praticiens se rallient à sa façon de penser.

Borrelli en 1859 recommande de nouveau le brossement.

Desmarres pratique le raclage des granulations, d'autres sont partisans de l'extirpation d'une partie de la conjonctive ainsi que Hundiet, Himly ; Galezowski, Snellen, etc.

Costomiris fait le massage avec l'acide borique et Pagenstecker avec sa pommade d'oxyde jaune.

Le professeur Wickerkiewicz de Cracovie reconnaît l'action spécifique du sublimé et pratique des massages et des lavages avec des solutions qui varient du 1 % au 1 %₀₀ ; d'autres oculistes comme Dransart conseillent les injections sous-conjonctivales de sublimé au 1 %.

Knapp de New-York fait les scarifications et immédiatement après il presse les granulations au moyen d'une pince spéciale.

Coppez conseille l'électrolyse.

Walker, Joeger et autres se basant sur le fait que les granulations disparaissent à conséquence d'un

certain état de purulence conjonctivale inoculèrent le pus blennorragique et ils obtinrent de bons résultats, mais le procédé était hardi, peu de médecins osèrent les suivre dans cette voie ; enfin de Wecker en poursuivant le même but conseille en 1882 l'emploi de Jéquirity.

Cette substance avec laquelle on produit un degré de purulence qui peut se graduer à volonté quand on a l'habitude de s'en servir, fut reçu par les oculistes du monde entier avec un enthousiasme aussi grand que de courte durée ; et moi qui l'emploie depuis plus de trente-cinq ans, je soutiens que cet abandon s'explique seulement à cause de l'application défectueuse du médicament.

Ce léger aperçu de l'histoire du traitement du trachome nous démontre que quant aux procédés nous avons bien peu avancé depuis les temps d'Hippocrates, et cependant rien de plus certain que tous ces moyens sont susceptibles de guérir la maladie qui nous occupe, ni rien de plus certain non plus qu'ils doivent presque tous être abandonnés à cause des graves complications qu'ils produisent.

Il importe donc avant tout de signaler ceux qui doivent être délaissés en marquant leurs inconvénients, et d'étudier après ceux que nous devons employer, dans quelle période de la maladie et dans quelle forme.

J'insiste de nouveau en ce que tout procédé qui attaque les granulations en les détruisant est mauvais ; c'est un facteur de plus qui contribue à désor-

ganiser la muqueuse et qui, à cause de cela laisse de grandes cicatrices, on doit donc délaissier les raclages, scarifications, brossages, cautérisations *ignées* ou avec de fortes substances chimiques, excisions conjonctivales, etc.

Avant tout il faut conseiller aux granuleux qu'ils suivent les préceptes hygiéniques que j'ai indiqués ; les bains, les lavages fréquents du visage et des mains à l'eau savonneuse, et des yeux avec une solution de sublimé au 1 p. 5000 et changer de milieu si c'est possible. J'insiste sur ce point parce que c'est sans doute le facteur le plus important quand on établit le plan de guérison, et j'ai observé que généralement dans les cliniques on ne lui accorde pas toute l'attention qu'il mérite, les professeurs ne pensent pas à le recommander aux malades. Le trachome sans hygiène se fait interminable.

En présence d'un granuleux j'observe dans quelle période d'évolution est sa maladie et selon la forme je conseille le traitement suivant :

Granulations simples. — Dans cette forme où il a généralement absence de phénomènes inflammatoires et de sécrétions, j'emploie les cautérisations avec des solutions de sulfate de suivre.

Sulfate de cuivre	1
Glycérine neutre	10

J'instille avant tout dans l'œil quelques gouttes de solution de cocaïne, je renverse les paupières et je

passé doucement sur la muqueuse malade un pinceau trempé dans la solution de sulfate de cuivre, immédiatement après la cure on pratique sur les paupières des applications suivies de cotons trempés dans du sublimé au 1 p. 5000.

On ne doit pas faire de nouveau la cautérisation jusqu'à ce que l'inflammation produite par l'antérieure disparaisse, et cela arrive le lendemain, ou au bout de deux jours, le but c'est de maintenir un certain degré de sécrétion.

Si la tolérance est établie et la réaction produite par le sulfate de cuivre est insignifiante, il convient de varier le médicament et on fait des attouchements avec un pinceau trempé dans cette solution :

Sous-acétate de plomb liquide	5
Eau distillée	5

en lavant immédiatement après la conjonctive avec de l'eau bouillie en grande quantité.

On doit aussi recommander les massages directs de la conjonctive avec l'acide borique finement pulvérisé ; on le pratique de la manière suivante : on instille quelques gouttes de solution de cocaïne 0,50 p. 10, après on renverse la paupière et on projette sur la muqueuse une petite couche d'acide borique finement pulvérisé qu'on tâche de faire pénétrer dans la muqueuse au moyen de frictions avec un peu de coton qu'on a trempé avant dans une solution de sublimé et bien exprimé ; les frictions doivent être douces et on peut les répéter tous les jours.

On peut faire usage d'autres caustiques suaves dans la même forme ; ce qui importe c'est de changer de médicament quand on voit que celui qu'on emploie ne produit pas la réaction voulue ou qu'elle est trop intense.

Si les petites tumeurs sont isolées on peut procéder à leur destruction au moyen du galvano-cautère, mais il est bien entendu qu'on n'emploiera ce procédé que dans ces cas discrets où l'on pourra bien localiser l'action du cautère et que par conséquent la destruction conjonctivale sera presque nulle.

Dans cette forme de granulations comme dans toutes, si, quand on renverse les paupières toute la conjonctive malade ne reste pas bien à découvert et les médicaments arrivent difficilement à la partie externe, si la conjonctive malade exerce une pression accentuée sur la cornée ou s'il existe un peu d'*ankiloblepharon*, l'on doit pratiquer avant tout le débridement de la commissure externe. Cette petite opération place l'œil dans les meilleures conditions pour le traitement et après l'avoir pratiquée on voit rarement survenir des troubles de la cornée.

Cette opération est indiquée dans presque tous les cas de trachome ; je la pratique selon le procédé d'Agnew en sectionnant le ligament palpébral externe et réunissant la conjonctive à la peau par trois points de suture.

Granulations mixtes. — Dans cette forme il sera presque toujours nécessaire de combattre l'excès de

sécrétion quelquefois très abondante et on obtient ceci en faisant journellement des cautérisations de la conjonctive avec un pinceau trempé dans une solution au 2 ou 3 % de nitrate d'argent en neutralisant l'excès de caustique avec un autre pinceau trempé dans une solution de chlorure de sodium concentré.

Il faudra alterner ce traitement avec des applications de sublimé au 1 p. 500 faites au pinceau.

Dans tous les cas le malade s'appliquera trois fois par jour sur ses paupières des compresses de solution froide de sublimé au 1 p. 5000.

Granulations diffuses. — Ici comme dans la forme antérieure si la sécrétion est abondante et les complications cornéennes se limitent à un léger pannus, nous devons nous contenter des cautérisations avec le nitrate d'argent au 2 ou 3 % et des lavages de sublimé au 1 p. 5000 ; nous verrons sous l'influence de ce traitement disparaître le pannus, mais si la conjonctive est couverte de granulations sèches, la cornée d'un pannus épais, qu'il n'existe pas de sécrétion et qu'on ne peut pas l'obtenir ni au moyen des caustiques légers ni par les applications de compresses antiseptiques chaudes il faut recourir (mais seulement dans ces cas graves) au Jéquirity.

Jéquirity.

Depuis que de Wecker en 1882 introduisit cet agent précieux dans la thérapeutique du trachome, je l'ai employé sans interruption et toujours avec succès, voilà pourquoi je suis un de ses défenseurs les plus convaincus, et je proclame qu'il n'existe aujourd'hui aucun agent qui l'égale pour combattre cette terrible forme de trachome sec avec troubles sélérosants de la cornée. Les cliniciens accueillirent cette substance avec un grand enthousiasme mais le plus grand nombre la considérèrent comme un spécifique des granulations en général, ils l'employèrent dans toutes les formes indistinctement, et naturellement, ils eurent à regretter des sérieux déboires qui furent la cause qui leur fit abandonner son usage.

En Aragon où ces formes de trachome grave sont si fréquentes j'ai fait pendant la période de onze ans 719 applications de Jéquirity, et jamais, ni une seule fois, je n'ai vu ces graves complications dont parlent quelques collègues, il est vrai que je ne me suis jamais séparé des indications concrètes du médicament. Dans le plus grand nombre des cas le résultat est merveilleux, la cornée qu'on distinguait à peine de la sclérotique redevient rapidement transparente et au bout de quelques jours (souvent avec une seule application du médicament) le pauvre aveugle commence à distinguer les objets et bientôt il pourra de nouveau s'adonner à son travail.

Je proteste de cet abandon injustifié, plus déplorable encore si l'on pense que pour substituer ce procédé si rationnel et si en harmonie avec ce que nous montre la nature, l'on voit aujourd'hui les cliniciens marcher vers la tendance des procédés sanglants, excision conjonctivale, expression des granulations, raclages, scarifications, etc..., lesquels guérissent rarement et laissent l'œil dans de mauvaises conditions.

Il est temps de réactionner et de retourner de nouveau à l'emploi du Jéquirity, mais seulement dans les cas de granulations sèches et avec pannus.

LE JÉQUIRITY (*abrus précatorius*) est la semence d'une liane du Brésil dont le principe actif l'abrine est une toxine végétale, laquelle en contact avec la conjonctive produit une inflammation de la muqueuse et une infiltration cornéenne séreuse plus ou moins intense.

La conjonctive est envahie par un nombre considérable de leucocytes poly et grands mononucléaires accompagnés d'une énorme trasudation séro-fibrineuse et de la chute de l'épithélium conjonctival. A bénéfice de ce procès inflammatoire intense, les opacités cornéennes disparaissent par réabsorption, et les éléments cellulaires des granulations substitués par du tissu conjonctif donnent lieu à la dégénération cicatricielle.

Comment doit-on employer le Jéquirity ?

La manière la plus sûre d'employer le Jéquirity c'est en forme de poudre impalpable, récemment pulvérisée et dégraissée ; de cette façon son action

est toujours égale, il ne s'altère pas et en l'appliquant seulement dans les cas indiqués, à la dose due et avec toutes les précautions nécessaires, on obtiendra l'effet désiré sans crainte des complications graves que je n'ai jamais observé.

Les solutions et les macérations si bien faites qu'elles soient doivent être délaissées, car, elles s'altèrent vite et leur action est inconstante.

Ehrlich a découvert qu'au moyen de l'abrine on peut immuniser des animaux, lesquels produisent une antitoxine. En se basant sur ces expériences, Merck a fabriqué et mis en circulation un produit qu'il a nommé Jéquirytol.

Les travaux de Roemer sur le Jéquirytol et le Jéquirytol-sérum sont peut-être un espoir pour l'avenir, mais pour le moment son application n'est pas pratique ; en effet si dans un œil soumis à l'action du Jéquirity on instille du Jéquirytol-sérum, l'effet du premier se neutralise en partie, mais cette neutralisation est nulle au bout de quarante-huit heures, précisément alors qu'il pourrait convenir de modifier l'action trop intense du Jéquirity.

D'autre part le Jéquirytol de Merck n'est pas d'une action si constante et si sûre que la poudre de Jéquirity.

L'abrine a été employé avec succès par de Laperonne, je ne l'ai jamais appliqué moi-même, mais sûrement ce principe actif plus facile à doser que la poudre de Jéquirity doit donner des résultats similaires.

On doit faire l'application du Jéquirity de la manière suivante : le malade est couché et après avoir cocaïnisé l'œil on renverse les paupières et au moyen d'un pinceau on projette sur la conjonctive palpébrale une couche de poudre de Jéquirity récemment et finement pulvérisé et dégraissé, et selon l'état des granulations et de la cornée on laisse passer (sans lâcher les paupières) de deux à six minutes après quoi on fait un lavage très minutieux au moyen d'un irrigateur chargé d'une solution d'acide borique au 4 % ; on doit insister longuement avec le lavage en ayant soin qu'il ne reste la plus petite quantité de poudre ; cela est très important, et je crois que les complications graves dont parlent quelques collègues qui ont employé cette poudre, sont dues à ce que le lavage ne fut pas fait avec soin et qu'ils laissèrent en contact avec la muqueuse des petites portions de Jéquirity qui produisirent des phénomènes excessifs.

Après avoir bien lavé la muqueuse, les culs-de-sac et les angles, on lâche les paupières, et l'œil fermé on continue de laver les bords palpébraux avec l'irrigateur en faisant de légères frictions avec du coton dans les cils. Quelques heures après il se produit une intense réaction conjonctivale, la suppuration est établie, les paupières sont grossies, et l'on doit faire des lavages fréquents avec une solution tiède de sublimé au 1 p. 5000. Généralement vers le deuxième jour on voit apparaître la fausse membrane d'exudat fibrineux et vers le sixième ou septième la sécrétion

disparaît. Pendant douze ou quinze jours il faut continuer les lavages de sublimé au moins trois fois par jour et au bout de ce temps et pas avant il faut faire une autre application de Jéquirity que, selon l'état de la muqueuse, on prolongera plus ou moins en ayant compte qu'il s'établit une certaine immunité et que si l'on veut produire une inflammation pareille à la première, il faudra faire durer plus longtemps le contact du Jéquirity. On continue de faire les applications de cette manière jusqu'à ce que la cornée se soit éclaircie et les granulations aient disparu en laissant après soi le tissu cicatriciel.

Généralement il ne faut que trois applications pour obtenir ce résultat ; le tout consiste à le bien faire et ne pas oublier aucun des détails indiqués.

Complications du trachome. — Les complications du trachome peuvent affecter les paupières, la conjonctive, la cornée et les voies lacrymales.

Complications palpébrales. — Quand le trachome atteint sa dernière période (dégénération cicatricielle) la rétraction produite par les cicatrices dévie en dedans les paupières : ce phénomène est presque constant, cependant si le traitement employé a été rationnel l'entropion n'est pas très accentué, mais quant aux cicatrices trachomateuses il faut ajouter celles qui ont été produites par des interventions sanglantes, alors l'entropion accompagné de (trichiasis) ne manque jamais.

La cantoplastie pratiquée au commencement de la maladie, non seulement abrège son évolution et facilite les applications médicamenteuses, mais elle est aussi un moyen préventif de l'entropion. Quand celui-ci existe il faut pratiquer la cantoplastie et dépiller les cils déviés, et si le trichiasis persiste il faut se décider à l'opérer.

Complications conjonctivales. — Le symblepharon et le xérosis, sont presque toujours des complications consécutives aux excisions conjonctivales et autres moyens de traitements qui ont détruit ou lacéré la muqueuse.

Il est nécessaire de délaissier d'une façon absolue tous ces procédés destructifs et ne pas oublier que l'on doit toujours respecter la conjonctive, si l'on ne veut pas compromettre le fonctionnement ultérieur de l'œil.

Les moyens dont nous disposons pour combattre le xérosis et le symblepharon sont peu et ne donnent pas de bons résultats ; le xérosis se soulage avec l'application de compresses émollientes et le symblepharon obtient rarement quelques bénéfices avec l'opération.

Les cicatrices conjonctivales qui difficultent le glissement de la muqueuse se soulagent par le massage après avoir introduit entre les paupières un peu de vaseline.

Complications cornéennes. — Le pannus disparaîtra sous l'action du traitement des granulations mais

s'il persiste il conviendra d'introduire une fois par jour entre les paupières une petite quantité de pommade d'oxyde jaune au 5:100 et masser doucement.

Dans les cas très accentués on a recommandé de détacher tout autour de la cornée une bandelette de conjonctive et après, de faire le raclage avec une curette pour détruire les vaisseaux. Je préfère dans ces cas, cautériser avec la pointe du galvano-cautère les vaisseaux de nouvelle formation tout autour de la cornée ; on limite beaucoup mieux l'action en opérant de cette façon et la destruction conjonctivale est insignifiante.

Dans les procès ulcéreux de la cornée, il faut conseiller les applications de compresses chaudes de sublimé au 1 p. 5000 pendant une demi-heure trois fois par jour et tous les deux ou trois jours, selon la réaction, faire une injection sous-conjonctivale de deux ou trois gouttes de sublimé à 1:1000.

Il sera bon d'instiller après les applications de compresses chaudes, une goutte de collyre d'ésérine.

Quand il existe perforation avec ou sans hernie de l'iris il faut cautériser avec le galvano-cautère.

Pour le leucome, les applications de compresses chaudes et les injections sous-conjonctivales de sublimé en alternant avec le massage vibratoire à travers les paupières, en introduisant une petite quantité de pommade d'oxyde jaune dans le fond de sac inférieur, donne de bons résultats.

On doit combattre le staphilome cornéen au moyen de cautérisations avec le galvano-cautère sur

la partie la plus proéminente, des instillations d'ésérine et une compression modérée.

Complications des voies lacrymales. — Le procès cicatriciel en déviant les paupières sépare de sa situation normale les points lacrymaux ; dans ce cas, il faudra les dilater ; si par le grossissement de la muqueuse des conduits il y avait des rétrécissements il faudra pratiquer le cathétérisme, et si les voies étaient envahies par des granulations il faudra faire en plus des irrigations au sublimé au 1:1000 au moyen d'une sonde creuse.

Traitement général. — Le trachome attaque de préférence les individus jeunes et mal nourris, anémiques et scrofuleux, en un mot c'est une maladie de la misère, par conséquent le traitement général revêt une grande importance et il faudra l'instituer en même temps que le traitement local.

Pour terminer, j'insiste de nouveau sur les bénéfices de la cure d'altitude et la permanence des malades dans les endroits élevés ; j'accorde à ce point une telle importance que je suis convaincu que la nation qui adopterait ce système de sanatoriums dans la forme que j'ai indiquée, verrait diminuer rapidement le nombre de ses trachomateux et finirait par se voir libre de cette terrible maladie.

CONCLUSIONS

1° Le trachome est une maladie spécifique et contagieuse, endémique, épidémique, caractérisée par l'apparition de petits néoplasmes sur la superficie et dans l'épaisseur de la conjonctive.

2° Les habitants des montagnes dans les régions élevées sont généralement libres du trachome.

3° Le plus grand nombre des trachomateux provient des régions basses poussiéreuses et paludéennes.

4° L'immunité des races est relative, elle dépend surtout du milieu où elles vivent.

5° Le nombre des trachomateux est en raison inverse de l'hygiène d'un pays.

6° Pour éviter la contagion il faut isoler les malades et les soigner dans des sanatoriums situés dans les montagnes à une grande altitude, et les garder jusqu'à leur complète guérison.

7° Les trachomateux ne doivent pas être reçus dans l'armée, ni dans les écoles, etc. ; il ne faut pas oublier que pour la contagion il n'y a pas de forme légère.

8° Cliniquement, il existe trois formes de granulations, simples, mixtes et diffuses.

9° La granulation ne guérit jamais sans laisser de cicatrices, cela la distingue du follicule et de la papille hypertrophique.

10° Un certain degré de purulence peut guérir les granulations, quand cette sécrétion n'existe pas il faut la provoquer.

11° Tout procédé qui a pour but d'attaquer les granulations en les détruisant par des moyens sanglants, est mauvais, car, ils entament plus ou moins la conjonctive et le fonctionnalisme ultérieur de l'œil avec une muqueuse désorganisée est impossible.

12° On doit prescrire aux trachomateux l'observation de l'hygiène la plus rigoureuse. Sans cette condition là, la maladie se fait interminable.

13° Les granulations simples sont traitées localement par les caustiques faibles et les lavages au sublimé.

14° Les granulations mixtes seront aussi traitées par les caustiques, et si la sécrétion est abondante on emploiera le nitrate d'argent.

15° Dans la forme diffuse on emploiera le traitement des formes simples et mixtes, mais si les granulations sont sèches et le pannus intense, il faut appliquer le Jéquirity.

16° Immédiatement après l'application du Jéquirity il faut faire un lavage très minutieux de la muqueuse, des culs-de-sac, des bords ciliaires, etc .. et bien s'assurer qu'il ne reste dans l'œil aucune particule de poudre, laquelle en séjournant produirait des complications graves.

17° Le meilleur moyen d'employer le Jéquirity c'est en forme de poudre dégraissée.

18° La cantoplastie pratiquée au commencement de la maladie abrège son évolution et facilite les applications médicamenteuses.

19° Tout trachomateux doit être soumis à un traitement général tonique et reconstituant.

Vu, le Doyen
H. ROGER

Vu,
le Président de thèse,
DE LAPERSONNE

Vu et permis d'imprimer
le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. POINCARÉ

